بحث عن

الدهون

المادة : ....



عمل الطالب

....

الصف : ....

الدهون

الدهون (Fats) عبارة عن مركبات كيميائية تتكـون من بعض الأحمـاض الدهنية مع الجلسرين وتعرف باسم الجليسريدات. تمثل الـدهون جـزءًا مهمًا من أجزاء النظام الغـذائي الـذي نعتمـد عليـه في غـذائنا، ولكن لا يستطيع جسمنا تكوينها وصنعها بمفرده. فالدهون الغذائية يحتوي عليها طعامنا الـذي نتناولـه يوميًـا، يحلـل الجسـم هـذه الـدهون الغذائيـة إلى أجزاء يُطلق عليها اسم (الأحماض الدهنية) مما يُمكّنها من الـدخول في مجـرى الـدم بعـد امتصـاص الجسـم لهـا. وتعـد الـدهون من أكثر المجموعات الغذائية احتواءً على السـعرات الحراريـة؛ لـذلك يجب الالتزام بقدر معين من الدهون في غذائنا ويجب أن تكـون من الـدهون الصحية.

<u>ملحوظة</u>

يسـتطيع الجسـم تكـوين الأحمـاض الدهنيـة أيضًـا من الكربوهيدرات الموجودة في الطعام.

مصادر الدهون

نحصل على الدهون من مصدرين، حيواني ونبـاتي فيكـون لـدينا دهـون نباتية ودهون حيوانية.

لمـاذا نحتـاج الـدهون في نظامنـا الغـذائي؟ مـا وظـائف الـدهون في الجسم؟

- يسـتخدم الجسـم الأحمـاض الدهنيـة لتكـوين الـدهون الـتي يحتاجهـا، وهذه الدهون من العناصر المهمة لتحديد الطريقة الـتي يسـتفيد بهـا الجسـم بالفيتامينـات المختلفـة؛ حيث تسـاعد الـدهون الجسـم على امتصاص الفيتامينات، مثل: فيتامين أ وفيتامين د وفيتامين هــ، فهـذه الفيتامينـات قابلـة للـذوبان في الـدهون، ممـا يعـني أنـه لا يمكن امتصاصها إلا بمساعدة الدهون، وهنا تكمن أهميتها.
- تؤدي الدهون أيضًا دورًا في كيفية تكـوين جميـع خلايـا الجسـم وآليـة عملها، وأي دهـون لا تسـتخدمها خلايـا الجسـم أو لا يتم تحويلهـا إلى طاقة يتم تحويلها إلى دهون في الجسـم. وبالمثـل، يتم أيضًـا تحويـل الكربوهيدرات والبروتينات غير المستخدمة إلى دهون في الجسم.
- ليست كل الدهون الغذائية متماثلة، فلكل نوع منها تأثير مختلف على الجسم. بعض الدهون صحية وضرورية لصحة الجسـم، وبعضـها يزيـد

احتمالات الإصابة بـالأمراض، وبعضـها الآخـر يسـاعد في الوقايـة من الأمراض.

- مد الجسم بالطاقة، فجميع أنواع الدهون غنية بالطاقـة؛ يـوفر جـرام واحد من الدهون بنوعيها سواء كانت مشبعة أو غـير مشـبعة 9 كيلـو كـالوري من الطاقـة مقارنـة بمـا يعطيـه 4 كيلـو كـالوري من الكربوهيدرات والبروتين.
- كمـا تعمـل الـدهون على تنظيم درجـة حـرارة الجسـم، بحيث تقـوم الدهون بعزل الجسم للحفاظ على درجة حرارته.
- تحيـط الـدهون المخزنـة في الجسـم بـالأجهزة والأعضـاء الداخليـة؛ لتحافظ عليها من تأثير الحركات المفاجئة والصدمات الخارجية.
- تُعد الدهون من العناصـر البنائيـة لبعض المـواد المهمـة في الجسـم، من ضمنها (البروسـتاجلاندين) وهي مـواد مشـابهة للهرمونـات تنظم العديد من الوظائف الجسدية.
- يحتاج الجسم إلى الـدهون لتنظيم إنتـاج الهرمونـات الجنسـية، وهـذا يُفسر تأخر البلوغ عند بعض الفتيات شديدة النحافة.

أنواع الدهون

تُصنّف الدهون الغذائية في الطعـام إلى عـدة أنـواع، بحيث يصـف هـذا التصنيف التكوين الكيميائي للأحماض الدهنية، ممـا يجعلهـا مختلفـة في أنواعها وتأثيرها على صحة الجسم، وهي:

الدهون المشبعة

- الـدهون المشـبعة (بالإنجليزيـة: Saturated Fats) هـذا النـوع من الدهون الغذائية في الأطعمة عادةً مـا يكـون بحالـة صـلبة في درجـة حـرارة الغرفـة، وأكـثر مصـادر الـدهون المشـبَّعة شـيوعًا اللحـوم ومشتقات الحليب.
- من الناحية الكيميائية، فالدهون المشبعة عبارة عن جزيئـات دهنيـة لا تمتلك روابـط مزدوجـة بينهـا وبين جزيئـات الكربـون؛ كونهـا مشـبعة بجزيئات الهيدروجين.
- توجد الدهون المشبعة في العديد من الأطعمة الحلوة منها والمالحة.

- ويأتي معظم الدهون المشبعة من مصادر حيوانية، بما في ذلك اللحوم ومنتجات الألبان كما أشرنا، بالإضافة إلى بعض الأطعمة النباتية، مثل زيت النخيل وزيت جوز الهند.

<u>الأطعمة التي تحتوي على الدهون المشبعة</u>

- الأطعمة المخبوزة أو المقلية باستخدام الدهون المشبَّعة، مثل: المنتجات المخبوزة بالزبد والآيس كريم كامل الدسم وغيره من أصناف الحلويات.
- يمكن أن تتراكم الدهون المشبَّعة سريعًا في الأطعمة التي تحتوي على مكونات متعددة، مثل البرجر.
- اللحوم، بما فيها لحم البقر والضأن، وكذلك الدواجن الداكنة وبخاصة غير منزوعة الجلد.
- مشتقات الحليب كالزبد والقشدة.
- الحليب كامل الدسم أو المحتوي على نسبة 2% من الدسم.
- الجبن أو اللبن (ما يسميه البعض بالزبادي) المصنوع من الحليب كامل الدسم.
- الزيوت المستخرجة من جوز الهند وثمار النخيل أو نوى ثمار النخيل.
- شحم الخنزير ولحمه.
- الفطائر والكيك والبسكوت.
- الشكولاتة

<u>ما تأثير الدهون المشبعة على صحة الإنسان؟</u>

- الدهون المشبعة من الدهون غير الصحية، وتؤدي الدهون المشبعة غالبًا إلى رفع مستويات الكوليسترول في الدم. ويُطلق على البروتين الدهني منخفض الكثافة اسم الكوليسترول "الضار" أما البروتين الدهني مرتفع الكثافة فيُطلق عليه الكوليسترول "النافع" وتسبب الدهون المشبَّعة ارتفاع مستويات الكوليسترول الضار والنافع.

- تكمن خطورة ارتفاع مستوى الكوليسترول الضار في مجرى الدم زيادة احتمالات الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.
- توكد بعض الأدلة العلمية والتجارب إلى احتمال وجود ارتباط بين الدهون المشبعة وارتفاع مستويات الكوليسترول، مما يزيد احتمالات الإصابة بداء الزهايمر أو غيره من الأمراض المسببة للخرف.

الدهون غير المشبعة (الدهون الصحية)

(بالإنجليزية: Unsaturated Fats) هي الدهون التي تكون سائلة في درجة حرارة الغرفة، وتأتي معظم هذه الدهون من الزيوت النباتية. وتنقسم الدهون الغير مشبعة إلى نوعين :

(1) الدهون الأحادية غير المشبعة (Monounsaturated Fats) من الناحية الكيميائية هي جزيئات دهنية تمتلك رابطًا كربونيًا واحدًا غير مشبّع في الجزيء. تكون الزيوت التي تحتوي على الدهون الأحادية غير المشبعة عادة سائلة في درجة حرارة الغرفة، لكنها تتجمد إذا تم تبريدها،.

<u>مصادر الدهون الأحادية الصحية غير المشبعة</u>

ومن الأطعمة التي تحتوي على الدهون الأحادية غير المشبعة:

- الأفوكادو
- المكسرات
- الزيوت النباتية مثل (زيت الزيتون - زيت الفستق - زيت الكانولا)

(٢) الدهون المتعددة غير المشبعة (بالإنجليزية: Polyunsaturated Fats) من الناحية الكيميائية تمتلك الدهوت المتعددة غير المشبعة على أكثر من رابط كربوني غير مشبّع في الجزيء، وتكون الدهون المتعددة غير المشبعة في صورة سائلة في درجة حرارة الغرفة وتتحول إلى الصلبة عند التبريد. كما أن تناول هذا النوع من الدهون يقلل مستوى الكولسترول الضار في الدم، وهناك نوعان شهيران من الدهون المتعددة غير المشبعة، وهما الحمضان الدهنيان أوميجا 3 وأوميجا 6.

<u>مصادر الدهون المتعددة غير المشبعة</u>

ومن الأمثلة على الدهون المتعددة غير المشبعة:

- زيت دوار الشمس
- زيت الذرة
- زيت الصويا
- زيت العصفر
- كما يُعد أساسيًا في المأكولات البحرية.

<u>فوائد الدهون غير المشبعة للصحة</u>

- تساعد الدهون غير المشبعة على تحسين مستويات الكولسترول النافع في الجسم.
- خفض مستويات الكولسترول الضار.
- تساعد على الوقاية من مرض الزهايمر أو تأخر تدهوره.
- تعزز الدهون غير المشبعة صحة القلب وصحة الأوعية الدموية.
- تحسين مقاومة الأنسولين.
- الوقاية من مرض السكري.

الدهون المتحولة أو الدهون المهدرجة

الدهون المتحولة (بالإنجليزية: Trans Fats) هي دهون تم تحويلها بعملية تُعرف بالهدرجة، تزيد هذه العملية مدة صلاحية الدهون وتجعلها صلبة في درجة حرارة الغرفة، هناك نوعان من الدهون المتحولة، وهما:

- الدهون المتحولة الطبيعية: هو الدهن الذي يُنتج من أمعاء بعض الحيوانات. هذه الدهون توجد بنسبة ضئيلة في اللحوم والألبان المأخوذة من الحيوانات.
- الدهون المتحولة الصناعية: تُصنّع عن طريق إضافة الهيدروجين للزيوت السائلة لجعلها أكثر صلابة.

<u>من أمثلة الدهون المتحولة أو المهدرجة:</u>

- الأطعمة المقلية.
- الدهون النباتية.
- الأطعمة المخبوزة.
- الأطعمة الخفيفة المعالجة.

ما الدهون الثلاثية

الدهون الثلاثية هي أحد أنواع الدهون الموجودة في الـدم، فعنـد تنـاول الطعام يحوِّل الجسم أي سعرات حرارية لا يحتاج إلى اسـتخدامها على الفور إلى دهون ثلاثية. تُخزَّن الدهون ثُلاثية الجليسريد في خلايا الجسم الدهنية. ثم تطلق الهرمونات الدهون الثلاثية لإمداد الجسم بالطاقة بين الوجبات.

<u>الفرق بين الدهون الثلاثية والكولسترول</u>

إن الدهون الثلاثية والكوليسترول أنواعٌ مختلفة من الدهون التي تجـري في الدم:

- فالدهون الثلاثية تخزن السعرات الحرارية غير المُستخدمة وتـزود الجسم بالطاقة.
- يُستخدَم الكوليسترول لبناء الخلايا وهرمونات معينة.